IBM SmartCloud Entry

# Guia do Usuário, Versão 2.3

IBM SmartCloud Entry

# Guia do Usuário, Versão 2.3

**Comunicado**

Antes de usar essas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em "Avisos" na página 25.

**Segunda Edição (Abril de 2012)**

**© Copyright IBM Corporation 2011, 2012.**

# Índice


**Capítulo 1. IBM SmartCloud EntryGuia do Usuário . . . . . 1**
Infraestrutura Virtual . . . . . 1
Terminologia . . . . . 1
Configurando sua Conta . . . . . 2
Cargas de Trabalho . . . . . 2
Propriedades da Carga de Trabalho . . . . . 3
Propriedades do Servidor Virtual . . . . . 6
Imagens do Servidor Virtual . . . . . 7
Dispositivos . . . . . 9
Visualizando Propriedades de um Dispositivo Virtual . . . . . 9
Implementando um Dispositivo Virtual . . . . 10
Projetos . . . . . 11
Funções de Associação no Projeto . . . . . 11
Criando um Projeto . . . . . 11
Editando Propriedades do Projeto . . . . . 11
Gerenciando Recursos do Projeto . . . . . 12
Solicitando Associação do Projeto . . . . . 12
Excluindo um Projeto Existente . . . . . 12
Solicitações . . . . . 12
Retirando uma Solicitação . . . . . 13
Reenviando uma Solicitação Rejeitada . . . . 13
Contas . . . . . 13
Visualizando ou Gerenciando uma Conta . . . 14
Incluir Membros em uma Conta . . . . . 14
Excluindo uma Conta . . . . . 14
Eventos . . . . . 14
Medição de Uso . . . . . 15

**Capítulo 2. Acessibilidade . . . . . 17**

**Apêndice A. Chave do Produto Microsoft Windows . . . . . 19**

**Apêndice B. Limitações do Disco Secundário com VMControl . . . . . 21**

**Apêndice C. Exibição do Internet Explorer . . . . . 23**

**Avisos . . . . . 25**
Marcas Registradas . . . . . 26


© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

# Capítulo 1. IBM SmartCloud EntryGuia do Usuário

Com o IBM® SmartCloud Entry 2.3, é possível manter o controle sobre a alocação de recursos com um aplicativo baseado na Web.

É possível executar operações comuns de nuvem públicas ou privadas como:

- Fornecimento e eliminação de servidores
- Rascunho e clonagem de cargas de trabalho
- Captura de cargas de trabalho
- Início e parada de servidores como parte de uma carga de trabalho
- Redimensionamento de servidores existentes

## Infraestrutura Virtual

O IBM SmartCloud Entry usa o IBM Systems Director VMControl ou o VMware vSphere com vCenter (VMware) para fornecer o ambiente de infraestrutura virtual subjacente. Nas páginas da web do IBM SmartCloud Entry, as funções que não se aplicam ao seu ambiente não são mostradas.

## Terminologia

O IBM SmartCloud Entry usa vários tipos diferentes de ambientes de infraestrutura virtual. Esses ambientes usam terminologia diferente para os mesmos conceitos e são descritos na tabela a seguir.

*Tabela 1. Uma comparação de terminologia entre o tipo de infraestrutura virtual e o termo equivalente do IBM SmartCloud Entry*

| Tipo de Infraestrutura Virtual | Termo | Definição | IBM SmartCloud Entry equivalente |
|---|---|---|---|
| VMware | Modelo | Uma imagem de uma máquina virtual que pode ser usada para criar novas máquinas virtuais. | Dispositivo |
| VMware | Máquina virtual | Um computador virtual, semelhante a um computador físico, que executa um sistema operacional e aplicativos. | Carga de Trabalho |
| VMware | Máquina virtual | Um sistema composto por recursos particionados, compartilhados ou virtualizados apresentados a partir de um sistema host. Um sistema operacional e outro software podem ser instalados em uma máquina virtual. Outro termo usado para este conceito é o servidor virtual. | Servidor virtual |

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

## Configurando sua Conta

Antes de efetuar logon no IBM SmartCloud Entry pela primeira vez, você deve solicitar uma conta através do administrador do sistema e conhecer a URL para o seu servidor IBM SmartCloud Entry.

### Procedimento

1. Aponte o navegador da web para a URL do seu servidor IBM SmartCloud Entry e efetue login. A URL será semelhante ao exemplo a seguir, em que *SCE hostname* é o nome do host SCE e *port number* é o número da porta: http://*SCE hostname*:*port number*/cloud/web/login.html
2. Abra a guia Perfil do Usuário, clicando no nome de usuário na barra de título superior direita da tela.
3. Atualize suas informações de contas dos usuários para incluir um endereço de email e ativar as notificações por email.

   **Dica:** Se você não ativar a notificação por email, um administrador terá que recriar a conta do usuário sempre que esquecer sua senha e todas as suas informações de IBM SmartCloud Entry serão perdidas.

### Resultados

Sua conta agora está pronta para uso.

## Cargas de Trabalho

É possível usar a guia **Cargas de Trabalho** no IBM SmartCloud Entry para gerenciar as cargas de trabalho depois que elas forem criadas.

VMControl: Uma carga de trabalho em IBM SmartCloud Entry inclui metadados sobre as propriedades de customização usadas para criar a carga de trabalho e as informações do servidor virtual provisionadas, diferente de uma carga de trabalho em VMControl. Esses metadados são úteis para propósitos de conservação de registros e fornecem recursos adicionais, como duplicação de cargas de trabalho e rascunhos de carga de trabalho.

VMware: Uma carga de trabalho é equivalente a uma máquina virtual VMware. Todas as máquinas virtuais VMware são exibidas na guia Cargas de Trabalho do IBM SmartCloud Entry.

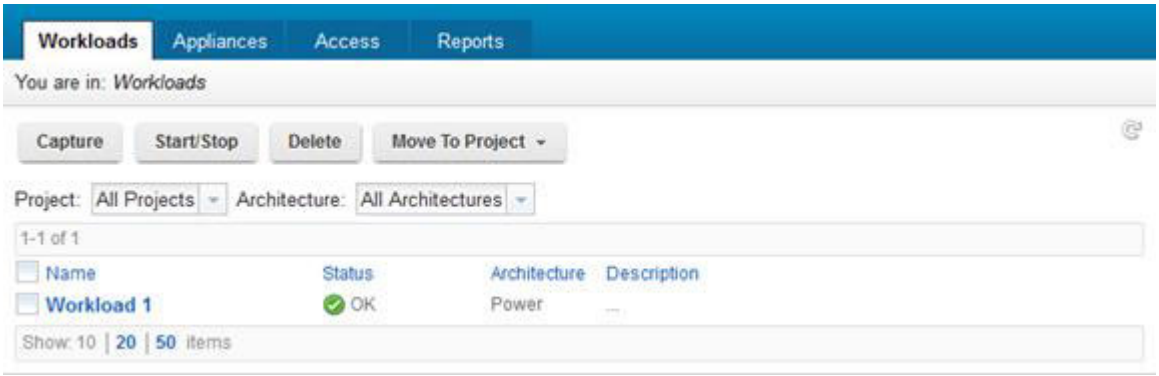


*Figura 1. Guia Cargas de Trabalho*

Se a lista de cargas de trabalho não contiver a carga de trabalho que deseja, certifique-se de que o projeto atual esteja corretamente configurado.

# Propriedades da Carga de Trabalho

Na página de propriedades de carga de trabalho, é possível visualizar o status da carga de trabalho, executar as ações na carga de trabalho ou visualizar as informações de resumo sobre a carga de trabalho.

## Status

Em IBM SmartCloud Entry, as cargas de trabalho possuem um status associado. Se o seu status de carga de trabalho não estiver configurado como OK, clique na carga de trabalho para visualizar informações adicionais, incluindo os logs, se estiverem disponíveis.

## Informações de Resumo e Ações

Na página de propriedades de carga de trabalho, você pode:

- Capturar a carga de trabalho
- Mover a carga de trabalho para outro projeto
- Copiar a definição de carga de trabalho
- Redimensionar a carga de trabalho
- Parar ou iniciar a carga de trabalho
- Visualizar solicitações pendentes para essa carga de trabalho (se aprovações estiverem ativadas)
- Visualizar o servidor virtual, registros de data e hora da carga de trabalho, métricas e logs
- Visualizar a definição de carga de trabalho

**Nota:** Algumas dessas ações requerem aprovação do administrador.

## Copiando uma Definição de Carga de Trabalho

É possível copiar uma definição de carga de trabalho existente para criar uma carga de trabalho semelhante. Esta opção copia informações como número de processadores, valores de configuração, configurações de rede e assim por diante, mas não copiará nenhum software existente ou dados na carga de trabalho.

### Sobre Esta Tarefa

Para copiar as informações de configuração de uma carga de trabalho existente, clique em **Copiar Definição**.

A Carga de Trabalho é copiada automaticamente e exibida como uma nova entrada de carga de trabalho na guia Cargas de Trabalho. É possível então renomear a nova carga de trabalho e alterar os valores.

**Nota:** As modificações que você faz nas propriedades básicas de uma carga de trabalho no IBM SmartCloud Entry não são refletidas no VMControl ou VMware.

## Capturando uma Carga de Trabalho (VMWare)

É possível capturar uma carga de trabalho a qualquer momento. Esta captura pode ser usada para criar um novo dispositivo virtual que pode então ser implementado posteriormente.

### Sobre Esta Tarefa

Esta tarefa é específica para VMWare. Para obter instruções para capturar uma carga de trabalho no VMControl, consulte o Guia de Administradores IBM SmartCloud Entry.

### Procedimento

1. Clique no botão **Capturar** na carga de trabalho.
2. Acesse a guia **Dispositivos** para ver o novo dispositivo.

### Resultados

Você verá um novo dispositivo virtual denominado "captura instantânea *workload_name*" no estado Capturando, em que *workload_name* é o nome da carga de trabalho que capturou.

É possível controlar o progresso da captura, clicando no dispositivo para ver os detalhes.

## Redimensionando uma Carga de Trabalho (VMControl)

É possível modificar a quantia de recursos usados pelas máquinas virtuais provisionadas por sua carga de trabalho.

### Procedimento

1. Clique em **Redimensionar** para abrir a janela Redimensionando Carga de Trabalho.

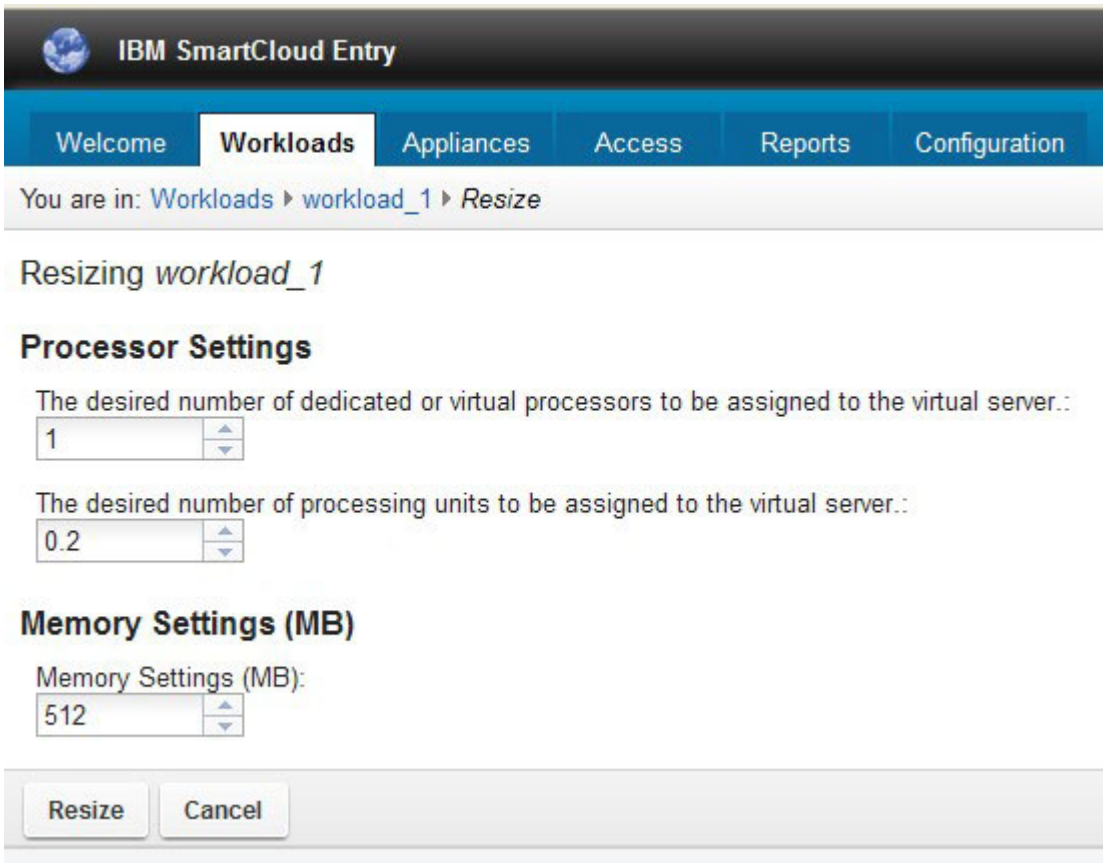


*Figura 2. Janela de redimensionamento de carga de trabalho*

2. Atualize o número de processadores, unidades de processamento e recursos de memória a serem alocados para a máquina virtual em sua carga de trabalho.
3. Clique em **Redimensionar**.

   **Dica:** Se você encontrar zeros nos campos que acabou de atualizar, observe que pode demorar até duras horas para que os valores atualizados sejam refletidos em sua tela.

## Redimensionando uma Carga de Trabalho (VMware)

É possível modificar a quantia de recursos usados pelas máquinas virtuais provisionadas por sua carga de trabalho em execução no VMware. Dependendo de como suas máquinas virtuais VMware são configuradas, é possível incluir memória e processadores virtuais enquanto seu servidor virtual estiver em execução.

### Sobre Esta Tarefa

Aumentar o tamanho dos discos da máquina virtual disponibiliza mais espaço no disco, mas não altera o tamanho do sistema de arquivos. Existem comandos que devem ser executados no sistema operacional guest para aumentar o tamanho do sistema de arquivos. Para obter informações adicionais sobre como alterar o tamanho do sistema de arquivos depois que o armazenamento é incluído, consulte a documentação do seu sistema operacional.

Para obter informações adicionais sobre como uma máquina virtual em execução manipula as mudanças na memória e no processador, consulte a documentação do VMware e a documentação do seu sistema operacional.

### Procedimento

1. Para redimensionar uma carga de trabalho existente, clique em **Redimensionar**.
2. Atualize o número de processadores e recursos de memória a serem alocados para a máquina virtual em sua carga de trabalho.

   As configurações que podem ser redimensionadas quando uma máquina virtual estiver no estado iniciado dependem de como a máquina virtual está configurada no VMware:

   **Nota:** Se a carga de trabalho for iniciada e a máquina virtual não estiver configurada para permitir mudanças de memória ou do processador, esses campos não serão exibidos. Para alterar esses valores, primeiro você deve parar a carga de trabalho.
   - Para memória, a máquina virtual deve ter a opção Inclusão de Memória a Quente ativada. Apenas a memória tem permissão para ser aumentada e a quantia máxima permitida e os valores válidos são determinados pelo VMware.
   - Para processadores, a máquina virtual deve ter a opção Conectar CPU a Quente ativada. Para remover processadores, a máquina virtual deve ter a opção Inclusão e Remoção de CPU a Quente ativada. O número máximo de processadores permitidos é determinado pelo número de processadores lógicos na máquina vSphere que está executando a máquina virtual.
3. Aumente o tamanho do disco.
4. Clique em **Redimensionar**.

## Visualizando os Servidores Virtuais em uma Carga de Trabalho

Os servidores virtuais que pertencem à carga de trabalho são exibidos na janela de propriedades Carga de Trabalho, juntamente com seus atuais estados e endereço IP (se conhecido para o IBM SmartCloud Entry). Clique em um servidor virtual na seção **Servidores Virtuais** para visualizar os detalhes operacionais

## Visualizando Solicitações Pendentes para uma Carga de Trabalho

### Sobre Esta Tarefa

As solicitações pendentes para uma carga de trabalho são exibidas na janela de propriedades Carga de Trabalho, junto com o usuário solicitante, o status da solicitação, a ação solicitada e a data da solicitação. Clique no ID da solicitação para visualizar detalhes adicionais sobre a solicitação pendente.

## Visualizando Registros de Data e Hora de Carga de Trabalho e Logs

### Sobre Esta Tarefa

As métricas da carga de trabalho estão localizadas na seção **Registros de Data e Hora** da janela de propriedades Carga de Trabalho.

Os logs da carga de trabalho estão localizados na seção **Logs** na janela de propriedades Carga de Trabalho. É mostrada uma lista de todos os logs para a carga de trabalho.

### Incluindo Armazenamento em um Servidor Virtual em uma Carga de Trabalho (VMControl)

#### Sobre Esta Tarefa

Clique no link **Incluir Armazenamento** na janela de propriedades Carga de Trabalho para incluir armazenamento adicional em um servidor virtual.

Para obter detalhes adicionais sobre a inclusão do armazenamento, consulte "Incluindo Armazenamento em um Servidor Virtual".

## Propriedades do Servidor Virtual

É possível visualizar informações de resumo e executar ações no servidor virtual selecionando um servidor virtual na janela de propriedades Carga de Trabalho.

Na página de propriedades do servidor virtual, você pode:

- Incluir armazenamento
- Fornecer o ID de administrador e a senha atuais (para uso durante uma captura do servidor virtual)
- Visualizar informações de volume de armazenamento
- Visualizar propriedades do servidor virtual

### Incluindo Armazenamento em um Servidor Virtual

É possível incluir o armazenamento no servidor virtual. Se deseja incluir o armazenamento secundário em um servidor virtual (no VMControl), o servidor virtual deve estar em um conjunto do sistema.

#### Sobre Esta Tarefa

Para anexar armazenamento a um servidor virtual, conclua as seguintes etapas:

#### Procedimento

1. Na janela Propriedades do Servidor Virtual, clique em **Incluir Armazenamento**.
2. Forneça um nome e o tamanho de armazenamento desejado e, em seguida, clique em **Incluir**.

   **Nota:** O nome que você especifica na Etapa 2 é tratado como um prefixo e é automaticamente conectado a um número de contador pelo VMControl. Por exemplo, se você especificar um disco denominado Disk, então VMControl exibirá esse nome de disco como Disk1. A próxima vez em que um Disco for incluído, o nome do disco será mostrado como Disk2, e assim por diante.
3. Espere que o processo seja concluído antes de tentar incluir o armazenamento adicional.

**Armazenamento em Disco Secundário (VMControl):**

Quando você estiver usando os discos secundários, existem alguns itens adicionais para a sua consideração.

- Se o ciclo de vida de aprovação estiver ativado, o administrador deve aprovar a solicitação antes que o disco secundário seja criado e conectado a um servidor virtual.
- Antes de criar um disco secundário, consulte Apêndice B, "Limitações do Disco Secundário com VMControl", na página 21 para obter considerações adicionais.

Depois que um disco é criado e incluído em um servidor virtual, o disco aparece como outro disco físico disponível para o sistema operacional do servidor virtual. Para usar o disco para armazenar os dados, ele deve ser montado no sistema de arquivos do servidor virtual, que, por sua vez requer que o disco seja

formatado com um sistema de arquivos que o sistema operacional possa ler e atualizar. As etapas para montar e formatar um disco dependem do sistema operacional, mas a lista a seguir inclui informações sobre os comandos que você pode usar.

Por exemplo, em um servidor virtual AIX, use esses comandos para tornar um disco secundário utilizável:

**cfgmgr**
Configura o dispositivo e faz com que o novo disco apareça como um hdisk*.

**lspv** Liste os volumes físicos, verificando se o disco está na lista.

**mkvg** Crie um grupo de volumes, especificando um nome de grupo de volumes como datavg e especificando o nome de volume físico como hdisk1.

**lsvg** Verifique se o grupo de volumes está listado.

**mkdir /test**
Defina o teste nomeado do local de montagem.

**crfs -v jfs -g datavg -m /test -a size=16M -a frag=512 -a nbpi=1024 -A yes**
Crie um teste nomeado do sistema de arquivos no datavg e monte-o automaticamente após uma reinicialização.

**mount /test**
Monte o dispositivo no diretório especificado.

Para um servidor virtual Linux, use esses comandos para formatar e montar o disco:

**fdisk -l**
Liste os discos, anotando o nome do dispositivo do novo disco, como xvd*.

**mkfs -t ext3 /dev/xvdd**
Formate o disco xvdd.

**mkdir /my_storage**
Defina o local de montagem denominado my_storage.

**mount /dev/xvdd /my_storage**
Monte o dispositivo xvdd no diretório my_storage. Pode ser útil montá-lo com a opção automática, ou editar o arquivo `/etc/fstab` para montar automaticamente em uma reinicialização do sistema.

Seu disco estará pronto para uso depois de ser formatado e montado.

# Imagens do Servidor Virtual

É possível salvar uma imagem do servidor virtual em sua carga de trabalho para usar como um backup. Essa função cria uma cópia exata dos discos do servidor virtual e dos arquivos de configuração VMware que podem ser restaurados posteriormente. Além disso, é possível gerenciar suas imagens salvas.

## Sobre Esta Tarefa

Salvar uma imagem é diferente de capturar uma carga de trabalho nas seguintes maneiras:

- A imagem salva é uma cópia exata dos discos e da configuração do VMware. Nenhuma limpeza de imagem é executada.
- A imagem salva não pode ser implementada como uma nova carga de trabalho. Ela pode ser usada apenas para restaurar os discos do servidor virtual associados e os arquivos de configuração do VMware.
- Apenas o criador (ou um administrador) do servidor virtual original possui acesso às imagens salvas no servidor virtual.

**Nota:** Salvar as imagens do servidor virtual é diferente de capturar um servidor virtual porque um servidor virtual recém-salvo não é disponibilizado como um dispositivo para outras ações de implementação.

## Salvando uma Imagem no Servidor Virtual

É possível salvar uma imagem do servidor virtual para restaurar os discos de servidor virtual associados e os arquivos de configuração.

### Antes de Iniciar

Para salvar uma imagem de servidor virtual no VMControl, certifique-se de que o sistema está em conformidade com os requisitos detalhados em um dos tópicos a seguir:

- Suporte e requisitos de captura em um ambiente de virtualização Power baseado em SCS (v6.2.x)
- Suporte e requisitos de captura em um ambiente de virtualização Power Systems baseado em SCS (v6.3.x)

### Sobre Esta Tarefa

Se o seu administrador ativou o ciclo de vida de aprovação para solicitações Salvar Imagem, a solicitação será enviada a um administrador para aprovação antes que qualquer ação seja executada. Depois que a solicitação for aprovada, o servidor virtual será interrompido e uma cópia será salva.

Se o ciclo de vida de aprovação não estiver ativado, então a solicitação de salvamento será enviada para o sistema para processamento em segundo plano.

### Procedimento

1. Na guia Cargas de Trabalho, selecione a carga de trabalho que contém o servidor virtual.
2. Na seção Servidor Virtual, clique no servidor virtual que você deseja salvar. Se o hypervisor for PowerVM, o servidor virtual deve ser interrompido.
3. Clique em **Salvar Imagem**.
4. Opcional: Se você atingir o número máximo de imagens salvas, será solicitado que confirme se o sistema deve excluir a imagem salva mais antiga.
5. Opcional: Clique em **Sim** para permitir que o sistema exclua a imagem salva mais antiga ou clique em **Não** e exclua manualmente uma imagem salva para liberar espaço para a nova imagem salva e, em seguida, clique em **Salvar Imagem** novamente.
6. Se o servidor virtual estiver em execução, clique em **Sim** para parar o servidor virtual. Depois que a operação de salvamento estiver concluída, o servidor virtual será reiniciado.
7. Insira o nome da imagem salva e, opcionalmente, uma descrição.
8. Clique em **Salvar**.

## Restaurando uma Imagem Salva (VMware)

É possível restaurar uma imagem salva, que substitui o conteúdo de um servidor virtual atual.

### Sobre Esta Tarefa

Se o seu administrador configurou operações de restauração para usar o ciclo de vida de aprovação, então a solicitação será submetida ao administrador para aprovação. A operação de restauração não é iniciada até que o administrador aprove a solicitação. Se o ciclo de vida de aprovação não estiver ativado, a operação de restauração será iniciada imediatamente.

### Procedimento

1. Na guia Cargas de Trabalho, selecione o servidor virtual que deseja restaurar a partir da seção Servidor Virtual.

2. Na lista de Imagens do Servidor, selecione a imagem que deseja restaurar.
3. Clique em **Restaurar** e, em seguida, **Sim**.
4. Confirme se deseja que o conteúdo do seu servidor virtual atual seja substituído pela cópia salva. Quaisquer alterações feitas desde a execução do salvamento são perdidas.

### Gerenciando Imagens Salvas

É possível visualizar uma lista de suas imagens salvas ou excluí-las.

#### Procedimento

1. Na seção Servidor Virtual na guia Cargas de Trabalho, selecione o servidor virtual que contém as imagens salvas que você deseja gerenciar.
2. Na seção Imagens Salvas, localize a imagem salva com a qual você deseja trabalhar.
3. Para excluir uma imagem salva, selecione a imagem salva e clique em **Excluir**.

   **Lembre-se:** Ao excluir uma carga de trabalho, todas as imagens salvas também são excluídas.
4. Confirme se deseja excluir a imagem salva.

## Dispositivos

Na guia **Dispositivos**, é possível ver os dispositivos virtuais que estão disponíveis para implementação, visualizar suas propriedades e implementá-las.

No IBM SmartCloud Entry, cada dispositivo virtual tem um status associado. Se o status for *OK*, então o dispositivo virtual estará pronto para ser implementado. Clique em **Atualizar** para atualizar o status.

Para visualizar as propriedades de um dispositivo virtual, selecione o nome do dispositivo.

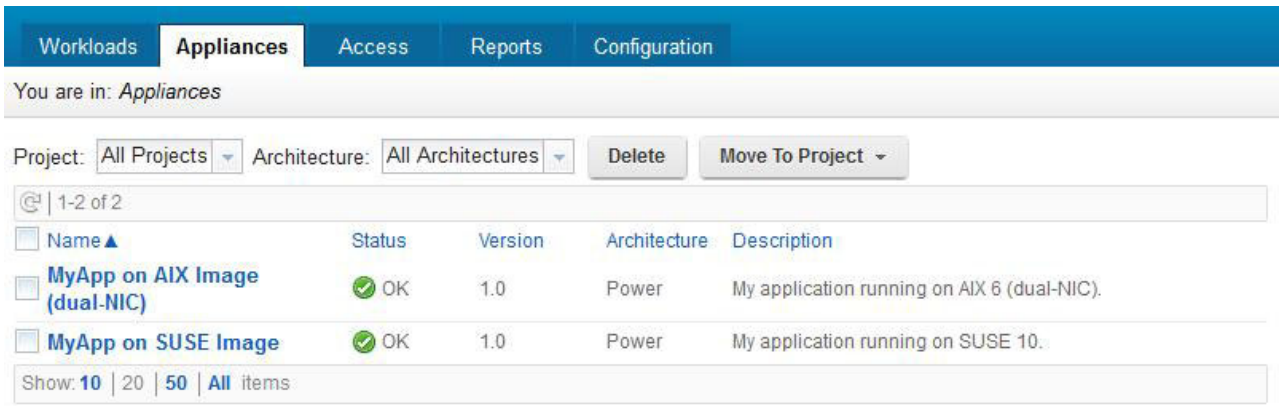


*Figura 3. Guia Dispositivos*

Se a lista de dispositivos não contiver o dispositivo desejado, certifique-se de que o projeto atual esteja corretamente configurado. Também é possível selecionar **Todos os Projetos** para visualizar todos os dispositivos em todos os projetos para os quais você tem permissão.

## Visualizando Propriedades de um Dispositivo Virtual

É possível visualizar as propriedades do dispositivo virtual como nome de dispositivo, descrição, data da última modificação, versão de especificação, comentários de revisão e logs. Também é possível modificar o nome do dispositivo, a descrição e o projeto.

## Sobre Esta Tarefa

Clique no dispositivo virtual para visualizar ou editar os detalhes desse dispositivo virtual. Lembre-se de que as modificações feitas em um dispositivo virtual no IBM SmartCloud Entry podem não ser refletidas na infraestrutura virtual subjacente.

Como um dispositivo virtual é equivalente a um modelo VMware, o IBM SmartCloud Entry exibe todos os modelos VMware na guia Dispositivos.

# Implementando um Dispositivo Virtual

É possível implementar um dispositivo virtual com opções de configuração básica ou opções de configuração avançada.

## Procedimento

1. Selecione o dispositivo virtual que deseja implementar.
2. Na janela Detalhes de Dispositivo Virtual, selecione **Básico** ou **Avançado** do menu **Implementar**.

   **Nota:** É possível selecionar **Avançado** apenas se o administrador permitir a função de implementação avançada.

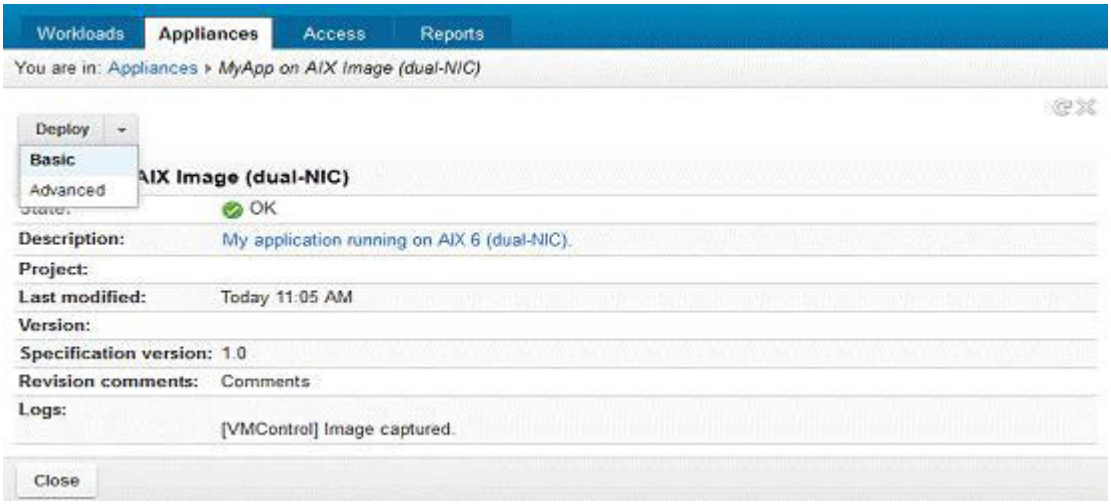


*Figura 4. Menu Implementar da guia Dispositivos*

   Se você selecionar **Básico**, as opções de configuração mínima, incluindo nome, descrição, projeto, informações do processador e memória, serão exibidas. Essas opções são configuradas pelo administrador; portanto, as opções disponíveis para você podem ser diferentes.

   Se você selecionar **Avançado**, todas as opções de configuração disponíveis para o dispositivo virtual serão exibidas.

   **Nota:**

   - Apenas os membros do projeto selecionado podem ver a carga de trabalho que é criada como resultado da implementação do dispositivo. É possível escolher mover a implementação para outro projeto selecionando um nome de projeto diferente no menu **Mover para Projeto**.
   - Se as aprovações estiverem ativadas, a implementação não será concluída até que a solicitação seja aprovada pelo administrador.
   - Se o faturamento estiver ativado, você deve ser membro de uma conta que não seja inadimplemente para que a implementação continue.
3. Clique em **Implementar**.

# Projetos

É possível criar, gerenciar e solicitar acesso aos projetos na guia **Projetos**, que está disponível na guia **Acessar**.

Para gerenciar os projetos, acesse a guia **Acessar** e clique em **Projetos** para visualizar a lista de projetos disponíveis.

Os *projetos* IBM SmartCloud Entry são grupos de dispositivos virtuais e cargas de trabalho que ficam disponíveis apenas aos membros desse projeto.

O IBM SmartCloud Entry é fornecido com um projeto padrão chamado de projeto Público, ao qual todos os usuários pertencem. Todos os dispositivos virtuais e as cargas de trabalho criados fora do IBM SmartCloud Entry são, por padrão, designados ao projeto Público.

# Funções de Associação no Projeto

Quando você for incluído como membro de um projeto, uma das três funções de associação será designada a você.

**Proprietário**
: Um proprietário do projeto tem autoridade de administrador para o projeto e seu conteúdo.

**Usuário**
: Um usuário do projeto tem autoridade para usar o projeto e os objetos dentro do projeto. Por exemplo, um usuário do projeto pode implementar um dispositivo virtual para o projeto e executar algum gerenciamento limitado do projeto e de seu conteúdo.

**Visualizador**
: Um visualizador do projeto tem autoridade apenas para visualizar o projeto e os dispositivos virtuais e as cargas de trabalho contidas no projeto.

# Criando um Projeto

Se receber autoridade pelo seu administrador, você poderá criar projetos.

## Antes de Iniciar

Discuta o nível de autoridade com seu administrador. A propriedade com.ibm.cfs.project.creation.by.user no arquivo `deployment.properties` deve ser configurada como True para que você crie os projetos.

## Procedimento

1. Clique em **Novo Projeto**.
2. Digite um nome de projeto e uma descrição nos campos correspondentes.
3. Clique em **Criar**.

# Editando Propriedades do Projeto

Se você tiver a autoridade do proprietário do projeto, poderá editar as propriedades de um projeto existente, incluindo funções do projeto, nome do projeto ou associação do projeto.

## Procedimento

1. Na lista de projetos, selecione o projeto que deseja editar.
2. Para atualizar o nome ou a descrição do projeto, clique no campo de texto e digite os novos valores.
3. Para atualizar a associação ao projeto:
   a. Clique em **Incluir**.

b. Na janela Incluir Membros do Projeto, selecione os novos membros e suas funções de projeto para incluí-los no projeto.
c. Clique em **OK**.
d. Para modificar uma função de projeto do membro existente, selecione os usuários que deseja modificar e clique em **Configurar Função para** para selecionar a nova função de projeto.
e. Para remover os membros do projeto, selecione os usuários que deseja remover e, em seguida, clique em **Remover** para remover os usuários do projeto.

## Gerenciando Recursos do Projeto

Algumas guias na interface com o usuário permitem gerenciar os recursos para um projeto específico. Clique em **Projeto**, conforme aplicável, para especificar os recursos de projeto com os quais deseja trabalhar.

## Solicitando Associação do Projeto

É possível solicitar acesso a um projeto a qualquer momento.

### Procedimento

1. Na lista de projetos, selecione o projeto ao qual deseja acessar.
2. Clique em **Solicitar Acesso**.

### Resultados

Uma notificação por email é enviada ao criador do projeto que solicita seu acesso ao projeto. Se a conta do criador do projeto foi excluída, ou o criador do projeto não tiver notificações de email ativadas, o email será enviado ao administrador IBM SmartCloud Entry.

## Excluindo um Projeto Existente

Como um proprietário de projeto, você pode excluir um projeto a qualquer momento.

### Sobre Esta Tarefa

Quando um projeto é excluído do IBM SmartCloud Entry, todos os dispositivos virtuais e as cargas de trabalho contidos no projeto são transferidos para o projeto público.

### Procedimento

1. Na lista de projetos, selecione o projeto que deseja excluir.

   **Restrição:** Não é possível excluir o projeto Público padrão.
2. Clique em **Excluir Projeto**.

---

# Solicitações

É possível usar a guia Solicitações para visualizar e retirar as solicitações de carga de trabalho. Se o administrador ativou o suporte de política de aprovação, então várias ações poderiam requerer aprovação do administrador antes que pudessem ser concluídas.

Por exemplo, ao implementar um dispositivo para criar uma carga de trabalho, uma solicitação de carga de trabalho será criada e submetida a um administrador para aprovação. O status é configurado como Pendente até que o administrador manipule a solicitação de aprovação.

Para visualizar o status de suas solicitações, selecione a guia **Acessar** e, em seguida, clique em **Solicitação**.

## Retirando uma Solicitação

É possível retirar uma solicitação da fila de aprovação a qualquer momento.

### Procedimento

1. Selecione a guia **Solicitações**.
2. Selecione a carga de trabalho rejeitada. Se você não encontrar a carga de trabalho rejeitada, certifique-se de que **Visualizar** esteja configurado como Solicitações Resolvidas.

   **Dica:** É possível expandir a seção Comentários e clicar em **Incluir Comentário** para inserir comentários adicionais sobre a solicitação.
3. Clique em **Retirar**.

## Reenviando uma Solicitação Rejeitada

Se um administrador rejeitar sua solicitação de carga de trabalho, você poderá fornecer comentários adicionais para resolver quaisquer problemas e submeter novamente sua solicitação.

### Procedimento

1. Selecione a guia **Solicitações**.
2. Selecione a carga de trabalho rejeitada. Se a carga de trabalho rejeitada não estiver na lista, certifique-se de que a lista **Visualizar** esteja configurada como Solicitações Resolvidas.
3. Para alterar algum dos parâmetros de solicitação antes de submeter novamente a solicitação, expanda a seção **Detalhes de Solicitação**.
4. Para inserir as informações adicionais necessárias para a sua solicitação, expanda a seção **Comentários** e clique em **Incluir Comentário**.
5. Clique em **Submeter Novamente**.

---

# Contas

É possível visualizar informações para contas das quais você é um proprietário ou um membro.

As contas são necessárias quando o faturamento IBM SmartCloud Entry estiver ativado. As diretrizes para o faturamento IBM SmartCloud Entry são:

- Apenas os administradores do IBM SmartCloud Entry podem criar as contas, mas você pode se tornar um proprietário da conta.
- Você pode implementar as cargas de trabalho apenas se for um membro da conta e a conta tiver um saldo positivo com o qual pagará pelo uso do servidor.
- Apenas os proprietários de conta e os administradores do IBM SmartCloud Entry podem gerenciar as contas.
- As contas possuem um saldo, um proprietário, um limite de saldo da conta, membros da conta e faturas.
  - O *saldo* é um saldo monetário da conta.
  - O *proprietário* da conta é o perfil do usuário IBM SmartCloud Entry responsável pelo crédito e pelo pagamento da conta.
  - O *limite de saldo da conta* é um valor que representa a quantia na qual o saldo da conta se torna um *saldo baixo*. Se o saldo chegar a zero, a conta é inadimplente.
  - Os *membros da conta* são usuários do IBM SmartCloud Entry pertencentes à conta. Quando os membros da conta implementam as cargas de trabalho no IBM SmartCloud Entry, as cargas de trabalho são faturadas para suas contas.
  - Cada carga de trabalho tem uma *fatura*. Uma conta pode ter quantas faturas forem visualizáveis na janela Propriedades da Conta.

## Visualizando ou Gerenciando uma Conta

É possível visualizar as propriedades de qualquer conta ou gerenciar as contas de sua propriedade.

### Sobre Esta Tarefa

Para visualizar as propriedades da conta ou gerenciar as contas de sua propriedade, selecione a guia **Acessar** e clique em **Contas**. Em seguida, é possível selecionar a conta com a qual você deseja trabalhar na tabela de contas.

## Incluir Membros em uma Conta

Você pode incluir membros em sua conta a qualquer momento; no entanto, os usuários podem ser membros apenas de uma conta por vez.

### Procedimento

1. Na tabela de contas, selecione a conta na qual deseja incluir os membros.
2. Para abrir a janela de gerenciamento de membros de conta, clique em **Editar Lista**.
3. Para incluir um membro, selecione o membro a ser incluído a partir da lista **Usuários Disponíveis** e clique em **Incluir**.

## Excluindo uma Conta

É possível excluir uma conta apenas quando a conta não estiver associada a nenhuma carga de trabalho ativa.

### Procedimento

1. Na tabela de contas, clique na conta que você deseja excluir para visualizar as propriedades de conta.
2. Clique em **Excluir** e confirme a exclusão.

---

## Eventos

É possível ver eventos como a conclusão da carga de trabalho, a falha da carga de trabalho, solicitações de nova conta e novas contas criadas.

É possível ver todos os eventos do sistema públicos e todos os eventos que ocorrem em qualquer recurso nos projetos dos quais você é membro.

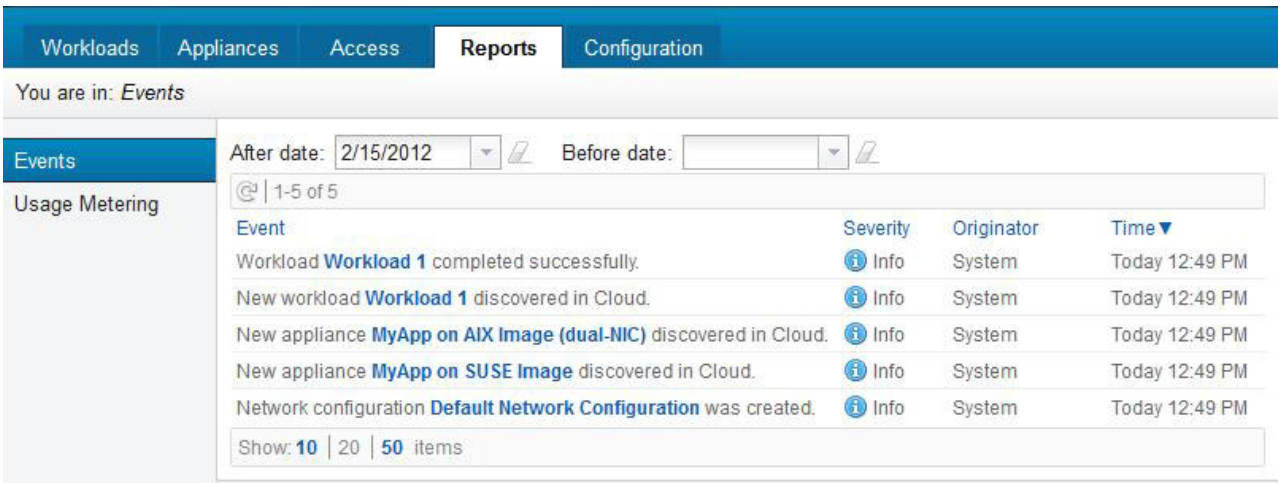


*Figura 5. guia Eventos*

## Medição de Uso

É possível ver quanto de cada tipo de recursos você está usando com cada servidor virtual e ajustar conforme necessário para propósitos de faturamento.

Na guia **Medição de Uso**, que está disponível na guia **Relatórios**, é possível ver as estatísticas dos recursos em uso, incluindo processadores, memória e armazenamento, para cada servidor virtual associado a um projeto. Por exemplo, é possível ver em qual estado está um servidor virtual, quanto tempo de processador ele usa, quanta memória ele usa (em GB horas) e quanto armazenamento ele usa (em GB horas).

Para visualizar as informações de uso para servidores virtuais alocados para um projeto, use as opções de filtro para especificar o projeto, o nome do usuário, a arquitetura ou o hypervisor e clique em **Submeter**. Em seguida, é possível clicar no nome de um servidor virtual para ver informações mais específicas sobre esse servidor.

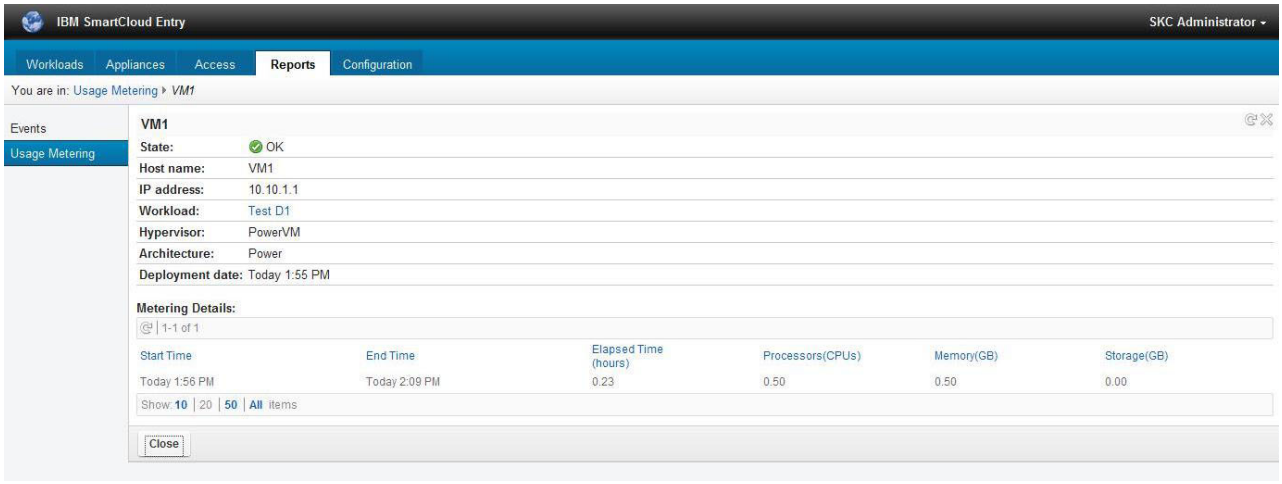


*Figura 6. Informações de Uso para um Servidor Virtual*

# Capítulo 2. Acessibilidade

O IBM SmartCloud Entry não interfere nos recursos de acessibilidade para navegadores e a Adobe e está em conformidade com as diretrizes de acessibilidade definidas pelo IBM Human Ability and Accessibility Center. Para obter uma lista abrangente de recursos de acessibilidade, visite a página de suporte à acessibilidade do navegador ou da Adobe.

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

# Apêndice A. Chave do Produto Microsoft Windows

Quando o IBM SmartCloud Entry implementa um sistema operacional Microsoft Windows, o ambiente de infraestrutura virtual do VMware executa um processo de customização. O IBM SmartCloud Entry fornece um campo de entrada para a chave do produto ao usar propriedades de implementação avançada. Sem uma chave do produto válida do Windows, a implementação continuará, mas não o processo de customização.

Para obter informações adicionais sobre a instalação e instruções do software obrigatório para VMware, consulte o Guia de Administradores IBM SmartCloud Entry.

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

# Apêndice B. Limitações do Disco Secundário com VMControl

Em alguns casos, talvez você não consiga incluir o novo armazenamento ou excluir os discos existentes em um servidor virtual em execução em uma carga de trabalho.

As limitações a seguir podem se aplicar ao seu ambiente:

- Os discos secundários podem ser incluídos apenas em um servidor virtual existente, se o dispositivo virtual selecionado foi implementado em um conjunto do sistema POWER.
- Depois que os discos são incluídos em um servidor virtual em execução, é possível excluir apenas um disco, se você estiver excluindo a ação da carga de trabalho. Você não pode redimensionar, separar ou reconectar um disco com IBM SmartCloud Entry.
- A assistência administrativa pode ser necessária para separar um disco.
- A assistência administrativa pode ser necessária para excluir completamente um disco.
- O VMControl pode anexar o novo armazenamento apenas quando a tarefa de anexo de armazenamento anterior estiver concluída. Se você tentar anexar o armazenamento enquanto outra tarefa de anexo de armazenamento ainda estiver ativa, o novo anexo de armazenamento falhará.

Conclua as etapas a seguir para excluir um disco:

1. Efetue login no servidor virtual e remova o disco usando o comando a seguir:
   ```
   rmdev -dev hdisk1
   ```
2. Efetue login na interface com o usuário IBM Systems Director VMControl e conclua as etapas a seguir:
   a. Pare o servidor virtual.
   b. Edite o servidor virtual.
   c. Acesse a guia **Discos Virtuais**.
   d. Obtenha uma lista de discos virtuais.
   e. Para o disco que deseja remover, registre o nome do volume físico, como hdisk33, e o nome do servidor de armazenamento, como SCE_VIOS1.
   f. Clique em OK para concluir a edição do servidor virtual.
3. Efetue login no VIOS usando o nome do volume físico anteriormente registrado e conclua as etapas a seguir:
   a. Execute o comando a seguir:
      ```
      lsdev -dev hdisk33 -attr
      ```
   b. Na saída do comando, localize a propriedade unique_id e registre o ID do disco de 32 caracteres, iniciando do 6º caractere. Por exemplo, se unique_id fosse 332136005076802808158800000000000007A04214503IBMfcp, então você registraria 600507680280815880000000000007A.
4. Efetue logon na interface com o usuário IBM Storwize V7000 e conclua as etapas a seguir:
   a. Na guia **Todos os Volumes**, procure pelo ID de disco exclusivo anteriormente registrado para localizar o número da unidade lógica (LUN).
   b. Clique com o botão direito no LUN e, em seguida, clique em Excluir.

   **Dica:** Para outros sistemas de armazenamento, essas etapas são semelhantes.
5. Efetue login no VIOS novamente e execute os comandos a seguir para remover o disco para cada VIOS:
   ```
   rmvdev -vdev hdisk33
   rmdev -dev hdisk33
   ```

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

**Nota:** Se houver dois volumes físicos configurados para redundância e o LUN estiver mapeado para ambos os volumes físicos, repita as etapas de 3 a 5 em cada VIOS. O nome do hdisk pode ser diferente em cada VIOS. Por exemplo, no VIOS1, poderia ser hdisk33 e no VIOS2, poderia ser hdisk17.

Um novo disco criado para um servidor virtual não pode ser separado e posteriormente reconectado a um servidor virtual em um host diferente. O disco foi criado e anexado a um VIOS de host específico no qual o servidor virtual foi originalmente criado. Depois que um disco for separado, ele deve ser redescoberto no VIOS em que reside o servidor virtual que o criou. Como resultado, o disco pode não estar acessível a outro servidor virtual no conjunto.

## Implementando Cargas de Trabalho nas Nuvens N_Port ID Virtualization (NPIV) com o Gerenciador de Nuvens VMControl

É possível implementar as cargas de trabalho usando o NPIV quando o destino for um sistema host, selecionando o NPIV como a conexão de armazenamento. Não é possível incluir discos adicionais em uma conexão NPIV. O NPIV não é suportado para conjuntos do sistema do servidor.

# Apêndice C. Exibição do Internet Explorer

Quando você estiver usando o IBM SmartCloud Entry no Internet Explorer 8 ou Internet Explorer 9, poderá ver que o layout e a formatação tornam a tela difícil de ser navegada.

Quando estiver executando o IBM SmartCloud Entry no Internet Explorer 8 e no Internet Explorer 9, a exibição estará no modo de Visualização de Compatibilidade, por padrão.

Alterne do modo de Visualização de Compatibilidade para o modo padrão com a etapas a seguir:

1. Para alternar do modo de Visualização de Compatibilidade para o modo padrão, clique no botão Visualização de Compatibilidade, localizado à direita da barra de endereços (destacada em verde na imagem a seguir).

*Figura 7. Botão Compatibilidade*

2. Se o botão Visualização de Compatibilidade não estiver visível, pressione F12.
3. Dependendo da versão do Internet Explorer que você está usando, continue com um conjunto das etapas a seguir:
   - Se você estiver usando o Internet Explorer 8, clique em **Modo do Navegador: IE8** > **Internet Explorer 8** para selecionar o modo padrão de visualização. Observe que apenas o visto no menu fica na frente do **Internet Explorer 8**.

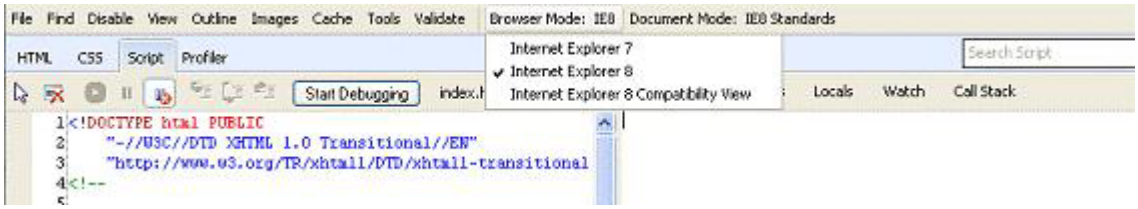


*Figura 8. Modo do Navegador: Menu do IE8*

   - Se você estiver usando o Internet Explorer 9, clique em **Modo do Navegador: IE9** > **Internet Explorer 9** para selecionar o modo padrão de visualização. Observe que apenas o visto no menu fica na frente do **Internet Explorer 9**.

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

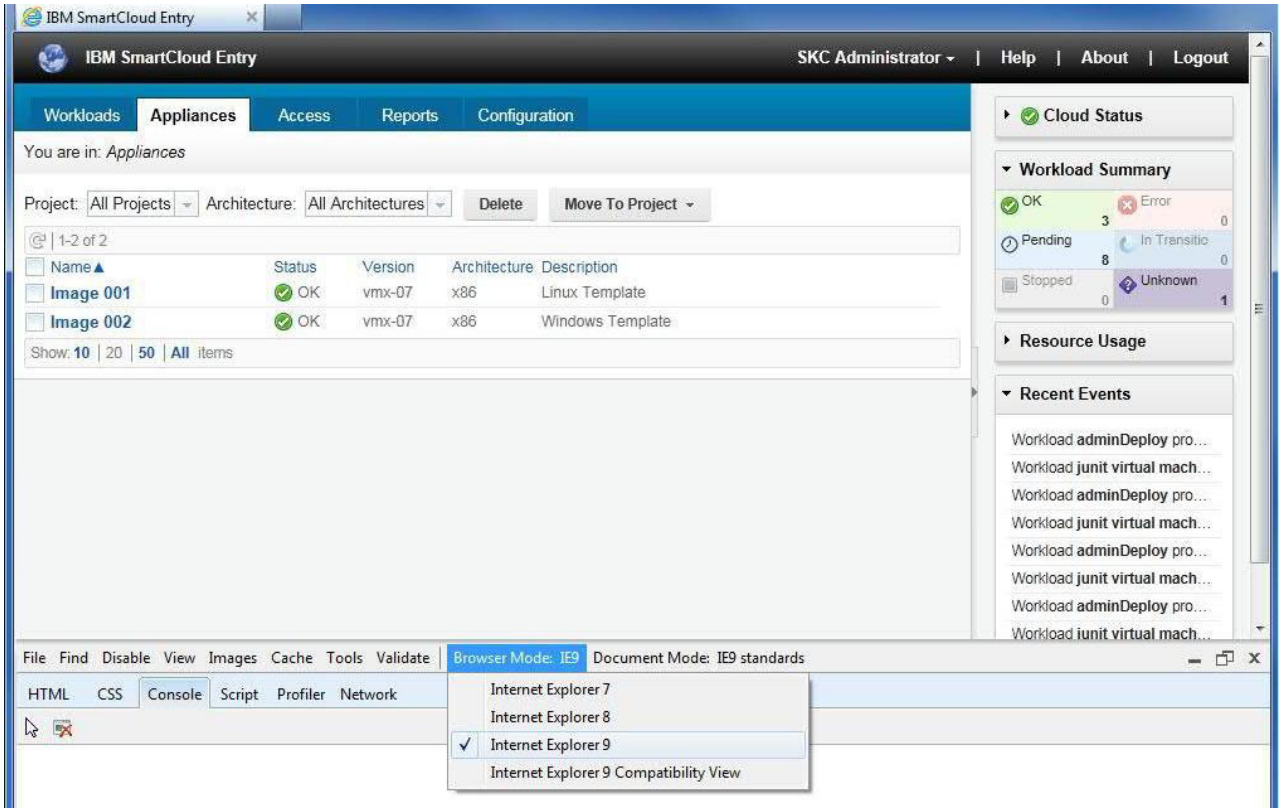


*Figura 9. Modo do Navegador: Menu do IE9*

**Dica:** Se o IBM SmartCloud Entry alternar do modo padrão para o modo de Visualização de Compatibilidade automaticamente, limpe a opção em **Ferramentas** > **Opções da Internet** > **Avançadas** > **Recuperar automaticamente de erros de layout de página com Modo de Exibição de Compatibilidade**.

# Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos neste documento em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Porém, é de responsabilidade do usuário a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço que não seja da IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22290-240

**O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local:** A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns estados não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em determinadas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem incluir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em novas edições da publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Gerência de Relações Comerciais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato de Licença do Programa Internacional da IBM ou de qualquer outro contrato equivalente entre as partes.

© Copyright IBM Corp. 2011, 2012

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

As informações sobre os produtos não IBM foram obtidas junto a fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes publicamente disponíveis. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de desempenho, compatibilidade ou qualquer outra reivindicação relacionada a produtos de terceiros. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente aos seus fornecedores.

Referências nestas informações a Web sites que não sejam da IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a estes Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização destes Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações de negócios diárias. Para ilustrá-las da forma mais completa possível, os exemplos incluem os nomes de pessoas, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

## Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Se esses e outros termos de marca registrada da IBM forem marcados em sua primeira ocorrência nessas informações com o símbolo de marca registrada (® e ™), esses símbolos indicarão marcas registradas ou direito consuetudinário dos EUA pertencentes à IBM no momento em que estas informações foram publicadas. Essas marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de direito comum em outros países. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na Web em Informações de Copyright e Marca Registrada em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

Impresso no Brasil